

CASO CLÍNICO

Genu varo bilateral tratado con tutor externo híbrido CITEC-ULA con corrector de ángulo. Reporte de caso clínico

Dra. Velasquez Elizabeth*, Dr. Manzour Nabil**

Dra. Velasquez Elizabeth, Dr. Manzour Nabil. **Genu varo bilateral tratado con tutor externo híbrido CITEC-ULA con corrector de ángulo. Reporte de caso clínico.** Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Vol. 35 N° 2, 2003.

RESUMEN

El genu varo, es una deformidad angular de la rodilla, muy común en niños, en el que el vértice del ángulo femorotibial es externo. Algunos procesos pueden causar genu varo como el raquitismo, la enfermedad de Blount o tibia vara y otros.

El presente caso clínico es el de un escolar masculino de 11 años de edad, con diagnóstico desde los 2 años de raquitismo renal, concomitantemente hipoacusia bilateral desde su nacimiento y genu varo y tibia vara bilateral, tratado quirúrgicamente con osteotomías correctoras en varias oportunidades. Es intervenido nuevamente para realizar tratamiento corrector con tutor externo híbrido CITEC-ULA más osteotomía en cuña supracondílea de fémur bilateral, evidenciándose corrección de deformidad angular de ambos fémur.

Palabras clave: genu varo, tibia vara, deformidad angular de rodilla.

ABSTRACT

Genu varum, is an angular deformity of knee commonly see in children, where the femorotibial angle is outside. Some diseases can develop genu varum how: raquitism, Blount's disease or tibia vara and others.

This clinic case, show a male of 11 years-old, who from two years-old has renal raquitism, accompany: bilateral hipoacusia from his birth and bilateral genu varum and tibia vara, surgical treaty with correctors osteotomys in several time. In the next surgery is placed external tutor híbrido CITEC-ULA, more osteotomy in wedge bilateral femur supracondylar, showing correction of angular deformity both femur.

Key works: genu varum, tibia vara, angular deformity knee.

INTRODUCCIÓN

El genu varo es una deformidad angular de rodilla, común en niños. En esta deformidad el vértice del ángulo femorotibial es externo. El grado de deformidad, clínicamente, se cuantifica midiendo la separación entre ambos cóndilos femorales, manteniendo juntos los tobillos' 0"2"4. La deformidad angular se cuantifica radiológicamente,

midiendo el ángulo entre las diáfisis femoral y tibial. La persistencia del genu varo al acabar el crecimiento puede facilitar en el adulto la aparición precoz de una artrosis de rodilla^{4,5,10}.

Los datos radiológicos muestran: los planos transversos de rodillas y tobillos están inclinados hacia adentro; la tibia está angulada hacia adentro a nivel de la unión de sus tercio proximal y medio y el fémur a nivel de su tercio distal; las cortezas internas de tibia y fémur están engrosadas y esclerosadas; epífisis, fisis y metáfisis tienen aspecto normal, y no hay pruebas de enfermedad ósea intrínseca y la afección suele ser simétrica¹⁴.

Algunos procesos pueden causar genu varo: el raquitismo, la enfermedad de Blount o tibia vara; además de acompañar a otras condiciones sistémicas como:

* Residente Asistencial. Servicio de Traumatología del Hospital Central Dr. «Luis Ortega» de Porlamar.

** Adjunto del Servicio de Traumatología del Hospital Central Dr. «Luis Ortega» de Porlamar.

Servicio de Traumatología, Hospital Central Dr. «Luis Ortega». Porlamar-Venezuela.

Aceptado Julio 2003

acondroplasia, raquitismo resistente y sensible a vitamina D, osteodistrofia y osteogénesis imperfecta, todas pueden resultar en una estatura baja^{1,7,8,9,11}.

En la forma raquítica, muy frecuente en países no desarrollados, la diáfisis tibial es curva. Conforme el pequeño comienza a andar aumentan las deformidades de las piernas y se vuelven arqueadas. Se aprecia la cúpula metafisaria en tobillo y descalcificación, debido a la alteración del metabolismo óseo, por disminución relativa del calcio, fósforo o de ambos que condiciona un crecimiento esquelético anormal^{9,11}.

En niños mayores, la cirugía es recomendada para prevenir la osteoartritis del compartimiento medial femoral^{1,4,8,9,12}.

La osteotomía valgizante en la tibia proximal es el tratamiento de elección en el paciente joven activo con sintomatología progresiva y osteoartritis medial moderada secundaria^{1,4,12,13}.

En publicaciones recientes se han utilizado nuevos métodos como el tutor externo en tibia más osteotomía correc-

tora en cuña u oblicua con los cuales puede ser corregida la deformidad angular.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 11 años de edad, quien desde los 2 años, ha sido hospitalizado en varias oportunidades en este centro asistencial por presentar episodios repetidos de hipokalemia y acidosis renal, siéndole diagnosticado raquitismo renal, tratado con citrato de potasio más calcio, concomitantemente presenta hipoacusia bilateral diagnosticada también a los 2 años y genu varo y tibia vara bilateral (Figura 1).

Es intervenido el día 7-5-99, a los 9 años de edad, realizándosele osteotomía correctora valgizante en cuña en fémur distal bilateral (Figura 2).

El día 30-9-02, es intervenido quirúrgicamente realizándosele osteotomía correctora en cuña en tercio distal de ambos fémur más colocación de tutor externo híbrido CITEC-ULA, con corrector de ángulo. Retirándosele el mismo el día 6-01-03, evidenciándose



Figura 1. Osteotomías correctoras realizadas en primera intervención.

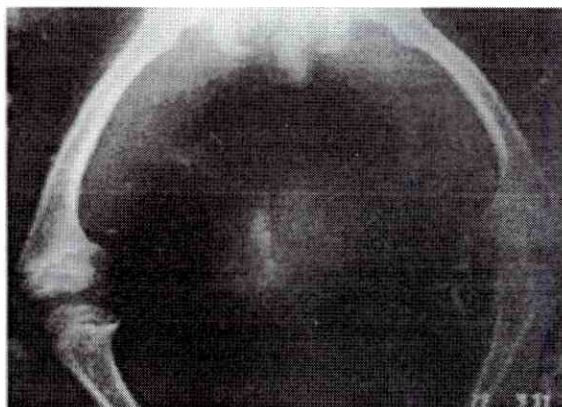


Figura 2. Radiografía control posterior a osteotomía anterior.

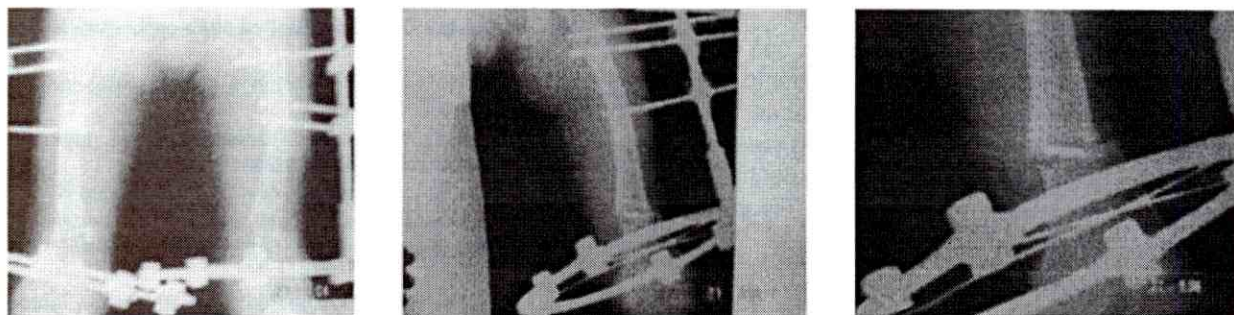


Fig. 3. Colocación de tutor externo híbrido más osteotomía en cuña con enchufamiento del segmento proximal en el distal en paciente del caso clínico.

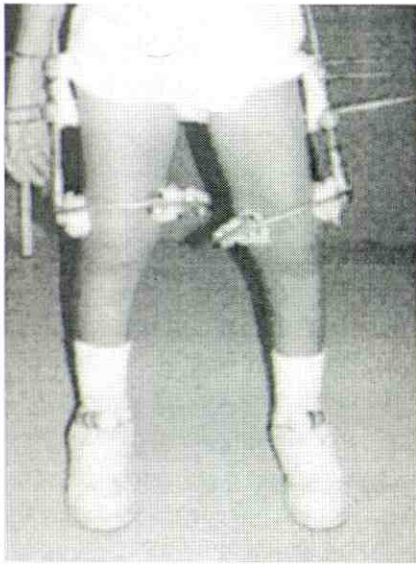


Figura 4. Tutor externo permitiendo la deambulacion normal del niño.

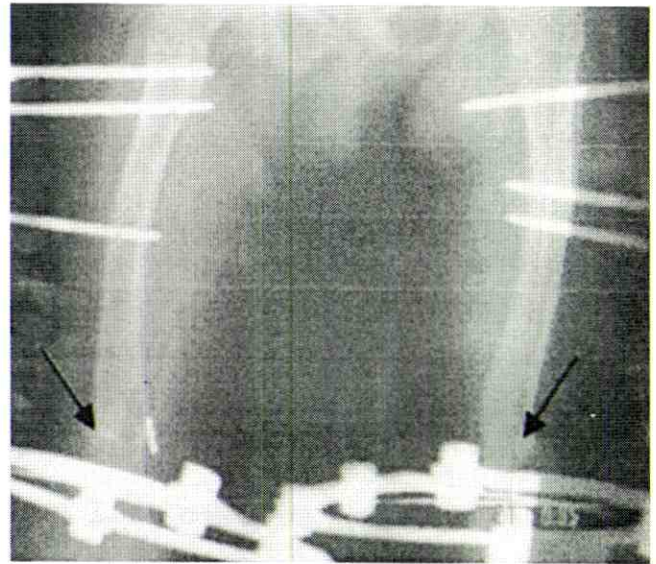


Figura 5. Formacion de callo oseo comprobado por radiografia (flechas).

corrección de deformidad angular de fémures pero persistiendo la marcha intrarrotada como consecuencia de la tibia vara bilateral que será corregida en un segundo tiempo quirúrgico (figuras 3, 4 y 5).

DISCUSIÓN

Para la corrección de deformidades angulares de rodilla, generalmente se usan osteotomías distales de fémur en cuña de cierre o apertura, con las complicaciones que cada una producen: acortamiento en el caso de la de cierre y mayor tiempo de consolidación en las abiertas.

El presente caso clínico, muestra como una osteotomía paralela a la línea articular, en la cual el fragmento óseo proximal se enchufa sobre el canal medular del segmento distal fijándolo a un tutor externo híbrido CITEC con aro circular en el fragmento metafisario y en el fémur con barra conectada con un controlador de ángulo, el cual nos sirve para la correcta corrección del mismo que está alterado. Esto nos permitió muy poco acortamiento y la consolidación se logró antes de las siete semanas, retirando el tutor sin ninguna complicación y con signos radiológicos de consolidación (Figura 5); en todo momento el fijador permitió la deambulacion normal del niño (Figura 4).

REFERENCIAS

1. Brooks WC, Gross RH. Genu Varum in Children: Diagnosis and treatment. *J Am Acad Orthop Surg* 1995;3:236-335.
2. Zayer M. Long-term results after physiological Genu Varum. *Pediatr Orthop B* 2000;9(4): 271-277.
3. Raney EM, Topoleski Ta, Yaghoubian R, Guidera KJ, Marshall Jg. Orthotic treatment of infantile tibia vara. *J Pediatr Orthop* 1998;18(5):670-674.
4. Murphy SB. Tibial osteotomy for Genu Varum. Indications pre-operative planning and technique. *Orthop Clin North Am* 1994; 25(3):477-482.
5. Greene WB. Genu Varum and Genu Valgum in children. *Instr Course Lect* 1994;443:151-159.
6. Meng H, Shen Z. The use of external tibia fixator in the treatment of Genu Varum. *Chin Med Sci J* 1992;7(1):16-19.
7. Hanson LI, Zayer M. Physiological Genu Varum. *Acta Orthop Scand* 1975;46(2):221-229.
8. A.K. Jhon, MD Davies. Bowleg. 10-12-99. Eileen Mclaughlin, RN, BSN.
9. Ramos Vertiz AJ. *Traumatología y ortopedia*. 2ª edición. 2000:858-859.
10. Minguella J. *Conceptos Básicos de Ortopedia Infantil*. 2ª edición. 2001:62.
11. Muruera Luis. *Introducción a la Traumatología y Cirugía Ortopédica*. 405-406. A
12. Bohórquez D. *Manual de Ortopedia Infantil*. Libro colección: texto numero 2. 1981:198-200.
13. Catagni MA, Guerrechi F, Ahmad TS, Cattaneo R. Treatment of genu varum in medial compartment osteoarthritis of the using the Ilizarov method. *Orthop Clin North Am* 1994;25(3): 509-514.
14. Tachdjian MO. *Ortopedia Pediátrica*. 2ª edición. Tomo II. Pags 420-421, 1450-1451